...ane Medical Library

Aus der III. Medizinischen Abteilung des Münchner städtischen Krankenhauses Schwabing.
Vorstand: Professor Dr. Wilhelm Heuck.

Der heutige Stand der Psoriasisfrage

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin

verfaßt und einer

Hohen medizinischen Fakultät der Bayerischen Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Siegfried Karl Wiesendanger
aus Villingen (Schwarzwald)

München 1935
Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn

Aus der III. Medizinischen Abteilung des Münchner städtischen Krankenhauses Schwabing.
Vorstand: Professor Dr. Wilhelm Heuck.

Der heutige Stand der Psoriasisfrage

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin

verfaßt und einer

Hohen medizinischen Fakultät der Bayerischen Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Siegfried Karl Wiesendanger
aus Villingen (Schwarzwald)

München 1935
Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

Referent:
Prof. Dr. Heuck

Dekan: Prof. Dr. Brünings

Tag der mündlichen Prüfung:
24. Dezember 1934

Meiner Mutter

in Dankbarkeit gewidmet

Im System der Hauterkrankungen mußte die Psoriasis nach Nobl bis heute noch nach den feststellbaren Gewebsveränderungen den chronisch entzündlichen, schuppenden Dermatosen ohne eindeutige ursächliche Voraussetzungen zugesellt werden, nachdem keine der bisher verbreiteten Theorien das Wesen, die Entstehung, die klinische Erscheinung und den Ablauf des Leidens ausreichend zu erklären vermag. Fast hat es den Anschein, daß es mehrfacher auf erblicher und konstitutioneller Faktoren beruhender, auslösender Bedingungen bedarf, um jene spezifische Hautbeschaffenheit vorzubereiten, welche der psoriatischen Reaktion als Voraussetzung dient. Parasitäre Einflüsse, neurogene Störungen, Anomalien des Stoffwechsels und manche andere, als Ursachen der Flechte anzusprechende Vorgänge wie Arthritismus, Minderleistungen des inkretorischen Drüsenapparates, allgemeine Erkrankungen müßten dann im Sinne wechselnder Gelegenheitsursachen gedeutet werden.

Stets wurde für Psoriasis eine parasitäre Ursache gesucht und verschiedene Krankheitserreger genannt. Es bestehen viele Vergleichsmöglichkeiten zwischen Psoriasis und anderen entzündlichen Erkrankungen der Haut wie z. B. der Brocq'schen Krankheit und der Mykosis fungoides, doch ist der Beweis eines eindeutigen Krankheitserregers noch in keiner Weise gelungen. Auch spricht der in vielen Stammbäumen zutage tretende dominante Erbgang, ebenso wie die Tatsache, daß die Übertragung von Psoriasis auf nachweislich Gesunde bisher nie gelungen ist, gegen die parasitäre Auffassung. Köbner hat die Ansprechbarkeit von Psoriatikern auf die verschiedensten äußeren Reize mit den typischen Hauterscheinungen festgestellt und damit den Versuchen von experimentell überimpften „Blüten" viel von ihrer Bedeutung genommen. Zu diesen Erscheinungsformen gehört auch die sogenannte „vaccinale Psoriasis", die gelegentlich nach Schutzpockenimpfungen aufgetreten ist, wobei nie eine entsprechende Hautschädigung vermißt wurde.

Die Verbindung der Psoriasis mit der Tuberkulose hat auch eine Anzahl hauptsächlich französischer Vertreter gefunden, die sich auf die gelegentliche Wirksamkeit von Tuberkulin bei arthritischer und anderer oberflächlicher Erkrankung stützt. Es gibt aber einen zu hohen Prozentsatz von Psoriatikern, bei denen keinerlei Tuberkulosebelastung nachgewiesen werden konnte, um den Schluß auf die tuberkulöse Ätiologie zu gestatten. Die oft beobachtete Reaktion der Hauterkrankungen auf spezifische antiluetische Behandlung hat auch den syphilitischen Ursprung der Hauterkrankung zur Diskussion gebracht.

Andere Autoren suchen die Ursache der psoriatischen Erscheinungen in inkretorischen Störungen zu finden. Es wird eine Hypofunktion der Thyreoidea angenommen, die ja auch zur myxödematösen Austrocknung der Haut mit ichtyosisähnlichen Veränderungen führen kann. Auch hier liegen erfolgreiche Behandlungsversuche mittels Schilddrüsensubstitutionstherapie vor. Ferner wurden die Beziehungen zwischen der gestörten Keimdrüsentätigkeit und der Anfälligkeit für Psoriasis einer besonderen Beobachtung unterzogen. Es bestehen häufig Zusammenhänge der Psoriasisschübe mit den Menses, der Gravidität, sowie mit dem Klimakterium. Selbstverständlich wurden auch eine Reihe anderer inkretorischer Störungen bei Psoriatikern festgestellt, jedoch keineswegs mit einer beweisenden Regelmäßigkeit.

Der ursprüngliche Zusammenhang der Schuppenflechte mit neurogenen Störungen ist der Inhalt der ältesten diesbezüglichen Theorien. Die Veranlassung dazu waren gelegentliche Verschlimmerung des Leidens im Anschluß an phsychische Traumen, sowie die selten vorkommenden Formen einseitigen oder metameren Auftretens der Psoriasis, die oft gleichzeitig auftretenden Neuralgien, Hemikranie, Neurasthenie und Hysterie. Auch Berichte über organische Nervenerkrankungen bei Psoriatikern können den neurogenen Ursprung der Psoriasis nicht beweisen. Affektionen des Gemütes werden mit mehr Wahrscheinlichkeit durch die Hauterkrankung als umgekehrt hervorgerufen.

Bezüglich der Erklärung der Psoriasis auf stoffwechselpathologischer Grundlage äußert sich Nobl: „Neben der dispositionellen Veranlagung der Psoriatiker wird eine Reihe von Faktoren geltend gemacht, welche der Bereitschaft zur abnormen Verhornung der Haut Vorschub zu leisten vermögen. Zur Erklärung der parakeratotischen Reaktionsfähigkeit der Haut sind bisher vergeblich geänderte Stoffwechselverhältnisse herangezogen worden. Das zur Verfügung stehende Feststellungsergebnis ist so widersprechend und ungleichmäßig, daß es schwer fällt, aus den Verschiebungen des Körperhaushaltes die so einschneidend umgestellten Zellfunktionen in der Oberhaut zu erklären. Und wenn immer wieder Stimmen laut werden, welche die Schuppenflechte als Stoffwechseldermatose erklären, so fehlt dieser Annahme jede ernstliche Begründung. Weder die widersprechenden Harnsäure- und Zuckerbestimmungen des Blutes noch die Verfolgung der Ionenkonzentration oder des Basalumsatzes des Kalkstoffwechsels haben bisher verwertbare Resultate gezeigt. Das quantitative Erfassen der Calcium-Harnstoff-Harnsäure-Cholesterin-Glucosewerte des Blutes in singulären Fällen ist als nutzlose Arbeit zu bezeichnen, über welche kritische Anhänger der dermatologischen Stoffwechselpathologie längst zur Tagesordnung übergegangen sind.

Es ist keine Theorie über die Ursache der Psoriasis derart beweiskräftig geworden, um zu allgemeiner Gültigkeit zu gelangen. Ins-

besondere hatte die Stoffwechselpathologie trotz vielfacher Untersuchungen kein endgültiges Resultat oder wenigstens einen entscheidenden Fortschritt der Erkenntnis für sich buchen können. Die Untersuchungen von Grütz und Bürger haben jedoch durch eingehende Untersuchung des Fettstoffwechsels bei einer Anzahl von Psoriatikern soviel neue Erkenntnisse gebracht, so daß sich gerade ein Eingehen auf diese Arbeit besonders lohnt.

In der allgemeinen physiologischen Begründung führen die Verfasser aus, daß der ständige Bedarf der Haut an Talg und Fettstoffen von jeher die Annahme von Beziehungen zwischen Fettstoffwechsel und Hautfunktion nahe legte. Die Haut gibt ständig Fett und Lipoide durch die Tätigkeit ihrer Drüsen nach außen ab. Es ist jedoch wahrscheinlich, daß auch neben dem Bedarf an Talg und Fettdrüsen, der Haut ständig Fett zugeführt wird, das für den Aufbau und die Funktion ihrer oberen Zellschichten und besonders der Hornschicht eine wichtige Rolle spielt, jener Schicht, der die wichtige Aufgabe des Schutzes gegen Temperatureinflüsse, gegen Feuchtigkeit und Austrocknung und gegen das Eindringen parasitärer Organismen zufällt. Ein sichtbarer Hinweis darauf, daß es auf alimentärem Wege gelingt, auf die chemische Zusammensetzung der Haut bezüglich des Fettes oder fettartiger Substanzen einzuwirken, ist die Xanthose, welche auch beim nicht zuckerkranken Menschen durch lipochromreiche Kost sich künstlich herbeiführen läßt. Die Haut als Stätte eines dauernden und nicht unerheblichen Fett- und Lipoidbedarfes, muß auch durch eine Dysregulation des Fettstoffwechsels beeinflußt werden können. Chemische Analysen ergaben einen erheblichen Lipoidreichtum gerade der Epidermis und besonders ihrer obersten Schichten, so daß die Annahme, daß die Haut zu ihren normalen Funktionen weitgehend auf den Nachschub von Fettstoffen wahrscheinlich ganz bestimmter Zusammensetzung über die noch wenig bekannt ist, angewiesen ist, ihre Berechtigung hat. Der Cholesteringehalt der oberflächlichsten Hautschichten ist schon lange bekannt, wogegen über das Vorkommen von Phosphatiden und Cholin in der Haut unter normalen und pathologischen Bedingungen bisher noch wenig bekannt ist. Nach Linser, Unna und Colodetz ist es wahrscheinlich, daß bei Menschen unter normalen Ernährungsbedingungen die Hauptsache des Cholesterin an der Hautoberfläche nicht als Talgdrüsensekret sondern mit der Hornsubstanz abgeschieden werden kann. Nun zeichnen sich nach Unna, Linser und eigenen Analysen der Verfasser gerade die Schuppen der Psoriatiker durch einen besonders hohen Cholesteringehalt aus. Über die naheliegende Annahme in einer entsprechend hohen Cholesterinzufuhr durch das Blut eine Ursache dieser Erscheinung zu sehen, liegen verschiedene Mitteilungen vor, jedoch lassen die Resultate keine weitergehenden Schlüsse zu. Es entspricht dies den Erfahrungen gleichgerichteter Untersuchungen bei Xanthomatose, welche ergebnislos blieben, so-

lange man sich auf eine einmalige Cholesterinbestimmung im Blute beschränkte, und dabei entweder normale, erhöhte oder erniedrigte Cholesterinwerte erhielt. Die Erklärung ergibt sich aus der Erwägung, daß einmalige Bestimmung des Lipoidgehaltes immer nur eine einzige Phase des Blutchemismus erfassen und daher nichts aussagen kann, über den mit den Ernährungsbedingungen und Stoffwechselphasen zeitlich wechselnden Lipoidgehalt des Blutes und den Funktionsablauf des Fettstoffwechsels überhaupt. Zum Auffinden der Zusammenhänge haben sich bei den Xanthomatosen in den letzten Jahren die funktionellen Prüfungen des Fettstoffwechsels mittels der von Bürger angegebenen Belastungsprobe als brauchbar erwiesen. Die Probe wird durchgeführt, indem nach einer Nüchtern-Blutentnahme 5 g Cholesterin in 100 g Olivenöl gelöst eingenommen und in Abständen von 4, 8, 24 Stunden Blutproben entnommen werden und auf ihren Fettgehalt und das gegenseitige Verhältnis der Lipoidfraktionen untersucht werden. Mit dieser Belastungsprobe des Fettstoffwechsels gelang bei der Xanthomatose der Nachweis, daß sie durchwegs auf mehr odeer weniger schweren Fettstoffwechselstörungen beruht, die sich aber nicht immer in einer einfachen Erhöhung des Cholesterinspiegels im Blut, sondern in einer bloßen Verschiebung des Verhältnisses der einzelnen Lipoidfraktionen (Cholesterin, Cholesterinester, Phosphatide) ausdrückt.

Ihren Anfang haben die Untersuchungen bei Psoriatikern durch histologische Beobachtungen von Grütz bei einem Fall, der eine eigenartige Form von Hautxanthomatose auf den Boden diabetischer Hypercholesterinämie und gleichzeitig Psoriasis aufweist, genommen. Die Beobachtungen waren auf den Mechanismus der Ausscheidungen von Lipoiden durch das Kapillarsystem der Haut und ihren weiteren Verbleib gerichtet. Sie ließen das Einströmen der Lipoidstoffe in die Epidermis und ihre Speicherung in den psoriatischen Herden so deutlich erkennen, daß dem Verfasser sich die Frage aufdrängte, ob nicht bei der Psoriasis mit ihren lipoidreichen Schuppenauflagerungen überhaupt Störungen des Fettstoffwechsels dem Krankheitsprozeß der Haut in gleicher Weise ursächlich zugrunde lägen, wie bei der Xanthomatose. Die auf Grund dieser Vermutungen unternommenen Stoffwechseluntersuchungen bei Psoriasis mittels der Belastungsprobe haben gezeigt, daß sich Störungen des Fettstoffwechsels mit einer auffallenden Häufung bei Psoriatikern nachweisen lassen.

Die Untersuchungen wurden zunächst an 21 Psoriatikern durchgeführt. Zum Vergleich wurden 30 haut- und stoffwechselgesunde Probanden herangezogen und derselben Methode unterworfen. Die Belastungsproben wurden in einer Weise angestellt, daß an den nüchternen Patienten eine Blutentnahme von 50 ccm vorgenommen wurde und darauf 5 g Cholesterin in 100 ccm warmen Olivenöl gelöst eingenommen wurden. Das Olivenöl wurde mit einigen Tropfen Pfefferminzöl schmackhaft gemacht und einigen Patienten

gestattet zu dem Öl etwas trockenes Brot zu genießen, um den Ölgeschmack schneller loszuwerden. Jeweils 4, 8 und 24 Stunden nach der Einnahme wurden wieder ungefähr 50 ccm Blut entnommen und im Laboratorium der medizinischen Poliklinik in Bonn analysiert. Es wurden nur Analysen des Serums vorgenommen. Absichtlich wurden Analysen des Gesamtblutes nicht gemacht, da die Blutkörperchenlipoide an den Veränderungen der Zusammensetzung der Plasmalipoide nicht teil haben. Die Ungerinnbarmachung des Blutes durch Zusätze von Natrium-citricum, -oxalat oder -chlorid wurde vermieden, weil methodenkritische Analysen ergeben hatten, daß unter diesen Bedingungen durch Wasseraustritt aus den Blutkörperchen eine Verdünnung des Serums eintritt, welche die ursprünglichen Verhältnisse zu ändern vermag. Für die Serumsuntersuchung stand jeweils 10—15 ccm Material zur Verfügung. Das Serum wurde in der 20fachen Menge warmen Alkohols ausgefällt und das Coagulat mit Alkohol und Äther bis zur vollkommenen Entfettung nachgewaschen, was jeweils durch Anstellung der Burchard-Liebermannschen Probe im letzten Waschäther kontrolliert wurde. Das gewonnene Filtrat wurde in drei Anteilen untersucht, im ersten Anteil das im Petroläther lösliche Gesamtfett, welches bis zur Gewichtskonstanz getrocknet wurde, bestimmt durch Veraschung nach Neumann, Bestimmung des Phosphors nach Embden.

Der zweite Anteil des Alkoholätherfiltrats wurde auf freies Cholesterin und der dritte Anteil nach Verseifung auf Gesamtcholesterin nach Windaus untersucht.

In einigen Tabellen erscheinen die Ergebnisse der Belastungsproben. Als Vergleichsmaß für die untersuchten Fettwerte wird dabei der Mittelwert „M“ verwandt, der aus der Division der Summe der Einzelwerte durch die Anzahl der Fälle entsteht. Zur Kontrolle der Auswertungsmöglichkeit der einzelnen Ergebnisse wird die Streuung „μ“, die mittlere quadratische Abweichung der Einzelwerte in Bezug auf den Mittelwert = der mittlere quadratische Fehler und der Wert „μ M“, der mittlere quadratische Fehler des Mittelwertes selbst als Maß der Unsicherheit seiner Bestimmung verwandt. Der Variationskoeffizient „V“ entsteht aus

$$\frac{\mu \times 100}{M.}$$

Die Nüchternwerte zeigen bei 32 gesunden Menschen mit mittlerem Alter von 38 Jahren einen Wert der Gesamtfette M = 5,35 $g^0/_{00}$, bei 19 Psoriatikern mit mittlerem Alter von 30 Jahren M = 7,61 $g^0/_{00}$. Der Wert des Gesamtcholesterins bei den Gesunden M = 1,41 $g^0/_{00}$ und bei den Psoriatikern M = 2,13 $g^0/_{00}$. Der Wert der Phosphatide ist bei den Gesunden M = 1,30 $g^0/_{00}$ und bei den Psoriatikern M = 1,86 $g^0/_{00}$. Die Differenz der Werte der Gesunden und der Psoriatiker ist also bei den Gesamtfetten 2,26 $g^0/_{00}$, bei dem Gesamtcholesterin 0,72 $g^0/_{00}$, bei den Phosphatiden 0,76 $g^0/_{00}$. Die

Streuung tritt dabei nie so stark hervor, daß dadurch die Differenz ausgeglichen oder gar umgekehrt würde. Demnach ist der Mittelwert des Gesamtfettes für die Psoriatiker um 42% gegenüber den Normalen erhöht. Der Variationskoeffizient der Fettwerte der Psoriatiker = 20,1 gegenüber 16,6, also nur wenig höher als bei den Gesunden. Der Mittelwert des Gesamtcholesterins der Psoriatiker liegt 51% über dem der Gesunden. Der Wert für die Phosphatide liegt ebenfalls bei den Psoriatikern höher als bei den Gesunden, weist aber eine größere Streuung auf als die beiden erstgenannten Werte und läßt daher keine sichere Deutung zu. Also sowohl die Mittelwerte wie der Variationskoeffizient liegen bei den Psoriatikern für alle drei Werte höher als bei den Gesunden. Da nach systematischen Untersuchungen der Gesamtlipoidgehalt des Serums einschließlich des Cholesterins und der Phosphatide mit dem Alter anzusteigen scheint, ist von Wichtigkeit, daß das Durchschnittsalter der Gesunden um 8,5 Jahre höher liegt als das der Psoriatiker, da es sicher ist, daß Vergleiche von Serumfettwerten bei ganz verschiedenen Altersstufen unzulässig sind. Von 21 untersuchten Psoriatikern haben 12 Gesamtcholesterinwerte, welche 2 g% übersteigen. Diese Werte liegen für die ersten vier Dezennien sicher oberhalb der normalen Höchstgrenze, zuverlässige gravimetrische Methoden vorausgesetzt. Ein dem Mittelwert der Gesunden entsprechenden Gesamtfett- und Cholesterinwert ist nur bei einem 25jährigen Kranken mit ausgedehnter Psoriasis gefunden worden. Jedoch zeigt auch dieser Fall bei der Belastung eine deutliche Regulationsstörung, indem der 24 Stunden nach der Belastung gefundene Wert 15% niedriger liegt als der Ausgangswert.

Eine Zusammenstellung beweist, daß das Verhältnis von Gesamtfett zu Cholesterin und Phosphatiden im Serum bei Normalen und Psoriatikern fast genau das gleiche ist. Die Verfasser ziehen daraus den Schluß, daß die Relation der einzelnen Lipoidkomponenten des Serums zueinander bei Gesunden und Psoriatikern keine wesentlichen Unterschiede aufweist und sie stellen fest, daß die mit anderen Methoden vorgenommenen Untersuchungen von Zzent-György und Tomingea wie die von Neumark nicht ohne weiteres mit den ihrigen verglichen werden können.

An die Belastungsprobe werden zwei Fragen gestellt:

1. Ist die Vermehrung des Gesamtfettes oder einzelner seiner Komponenten nach Belastung mit Öl und Cholesterin im Serum der Psoriatiker absolut oder relativ erheblicher als bei den Gesunden?
2. Ist die durch die Belastung mit Öl und Cholesterin gesetzte Vermehrung der Blutlipoide bei Gesunden und Kranken nach 24 Stunden gleichmäßig wieder einreguliert oder nicht?

Die Zusammenfassung der Mittelwerte der prozentigen Abweichung nach 4, 8 und 24 Stunden für das Gesamtfett zeigt gegen Erwarten, daß die mittlere Vermehrung des Gesamtfettes nach der Belastung bei den Gesunden prozentisch gegenüber dem Ausgangswert wesentlich größer ist als bei den Psoriatikern. Die Wiedereinregulierung 24 Stunden nach der Belastung ist in beiden Reihen annähernd gleichmäßig, doch scheint bei den Psoriatikern eher eine Tendenz zur Verminderung gegenüber dem Ausgangswert zu bestehen. Die Gesunden zeigen 4 Stunden nach der Belastung eine Steigerung von 53 % Cholesterinwertes gegenüber dem Ausgangswert, während die Psoriatiker bei ihrem wesentlich höheren Ausgangswert eine Steigerung von nur 18 % aufweisen. Die Wiedereinregulierung von dem Ausgangswert wurde noch in der Differenz der Mittelwerte vor und 24 Stunden nach der Belastung gemessen. Sie ist praktisch in beiden Reihen erreicht, doch zeigen die Psoriatiker wieder die oben erwähnte Tendenz zu einer sekundären Senkung des Gesamtfettes, wie sie von den Verfassern schon in gleicher Weise und ausgesprochener Form bei einer hepatosplenomegalen Lipoidose beobachtet wurde. Die Kurve des Gesamtfettes wie des Gesamtcholesterins zeigen einen gleichsinnigen Unterschied, der darin besteht, daß bei den Gesunden von einem durchwegs niedrigerem Ausgangswert ein relativ höherer Anstieg der Kurve der alimentären Hyperlipämie und Hypercholesterinämie erfolgt als bei den Psoriatikern. Als Erklärung dafür wird geltend gemacht, daß möglicherweise ebenso wie die Hautepithelien auch die Darmepithelien einen höheren Fettgehalt bei den Psoriatikern besitzen und daher infolge des geringeren Fettgefälles vom Darminhalt zur Zelle die Resorptionsgeschwindigkeit der Fette aus dem Darm verzögert und damit auch der Anstieg der alimentären Hyperlipämie verflacht werden kann. Es würde dies ein indirektes Zeichen für eine Störung der Regulation des intermediären Fettstoffwechsels darstellen.

Unter Berücksichtigung aller Schwierigkeiten der Objektivierung von Störungen des intermediären Fettstoffwechsels, die durch die zum großen Teil noch ungeklärten, genaueren Zusammensetzungen der als Lecitin bezeichneten phosphorhaltigen Fette verursacht werden, glauben die Verfasser aus ihren Untersuchungen ablesen zu dürfen, daß bei Psoriatikern Störungen im Litpoidhaushalt vorliegen, die vielleicht die Anfangsstadien oder die leichtesten Formen einer Krankheit darstellen, welche in der weiteren Entwicklungsform als allgemeine Xanthomatose in Erscheinung tritt. Daß bei diesem Zustande schwere Störungen des Lipoidhaushaltes vorliegen, wird heute kaum noch bestritten. Der Hinweis auf die Ähnlichkeit der histologischen Bilder hinsichtlich des Mechanismus der Fettexkretion aus den Hautkapillaren bei Xanthomatose und

Psoriasis legt die gemeinsame Wurzel beider Erkrankungen nahe. Es spricht nicht gegen das Vorliegen einer Stoffwechselstörung bei Psoriatikern, daß diese Krankheit einen dominanten Erbgang aufweist, da ähnliche Erblichkeitsverhältnisse bei reinen Stoffwechselerkrankungen wie beispielsweise dem Diabetes bekannt sind. Eine Untersuchung bei einer Psoriatiker-Familie hat ergeben, daß bei einer kranken Mutter mit zwei kranken Töchtern das am schwersten erkrankte Kind von 9 Jahren den höchsten Gesamtcholesterinwert und Fettwert zeigte, dann folgt in fallender Reihe die Mutter und das zweite erkrankte elfjährige Kind, während die gesunde zwölfjährige Tochter einen normalen Wert für das Gesamtfett und einen an der oberen Grenze liegenden Gesamtcholesterinwert aufwies. Bei der Belastungsprobe hatte auch dieses Kind die schärfste Wiedereinregulierung nach 24 Stunden, die kranken Mitglieder der Familie ließen aber deutlich Abweichungen gegenüber der Norm erkennen.

Das durch diese Untersuchungen nahegelegte Vorkommen von fast regelmäßigen Fettstoffwechselstörungen bei Psoriatikern ist den Verfassern „genügend Grund, das Problem der Psoriasis als Stoffwechselkrankheit von neuem zur Diskussion zu bringen".

Auf dieser neugewonnenen stoffwechselpathologischen Grundlage wurde der Versuch unternommen durch eine Schonungsdiät des Fettstoffwechsels, die sich auch schon in einem Falle von hepatosplenomegaler Xanthomatose glänzend bewährt und zum völligen Verschwinden sämtlicher klinischer Erscheinungen geführt hatte, eine therapeutische Beeinflussung der Psoriatiker zu erreichen. Bei schweren und schwersten Fällen hat die fettarme Diät zu einer so prompten Beeinflussung geführt, daß diese als Schonungsprinzip eines gestörten Fettstoffwechsels einen wichtigen methodischen Fortschritt in der Behandlung darzustellen scheint. Nach etwa 3 bis 4 Wochen kommt der Erkrankungsprozeß der Haut zunächst zum Stillstand. Etwa vom 40. Tage ab, manchmal schon früher, besonders bei jugendlichen Personen, erfolgt eine ziemlich rasche Resorption der psoriatischen Infiltrate und eine gleichzeitige Loslösung der Schuppen, der keine Neubildung von solchen mehr nachfolgt. Im günstigsten Falle nach etwa drei in hartnäckigen Fällen manchmal auch erst nach der doppelten Zeit und länger sind die Psoriasisherde völlig zurückgeblieben, ihr Infiltrat vollkommen verschwunden, ihre Oberfläche völlig glatt und schuppenfrei, und die Haut der erkrankten Bezirke scheint ihre normale Beschaffenheit wieder gewonnen zu haben, allerdings noch unter Hinterlassung des Leukoderm, das erst nach viel längerer Zeit einer normalen Pigmentierung weicht. Die diätischen Versuche sind unter Vermeidung aller sonstigen Behandlungsmethoden durchgeführt worden. Der Heilungszustand der Haut hält solange an, als die Patienten die fettarme Ernährung beibehalten. Bei der Rückkehr zur früheren, gewöhnlichen Ernährung bricht die Psoriasis von neuem aus. So ist im Verschwinden der Psoriasishauterscheinungen

auf fettarme Ernährung kein echter Heilungsprozeß zu sehen, sondern es ist anzunehmen, daß die erblich oder konstitutionell bedingte Fettstoffwechselstörung fortdauert. Über die Beeinflußbarkeit des letzteren Faktors liegen noch keine Erfahrungen vor. Jedenfalls ist mit der Möglichkeit durch eine Schonungsdiät des Fettstoffwechsels die Kranken von ihren Hauterscheinungen zu befreien, ärztlich viel gewonnen.

Da es aus sozialen Gründen nicht ohne weiteres möglich ist, sämtliche Psoriatiker einer monatelangen, klinischen Diätbehandlung zu unterziehen, ist es wichtig festzustellen, daß bei den 21 analytisch untersuchten Psoriasisfällen das reine fettarme Ernährungsregime unter Aussetzung aller sonstigen Behandlungsmethoden bisher in 11 Fällen von $1^1/_2$ bis zu einer Höchstdauer von $7^1/_2$ Monaten durchgeführt werden konnte. Dabei gelang es viermal die seit Jahren vielfältig anderweitig erfolglos behandelten Psoriatiker vollständig symptomlos zu machen, in fünf Fällen wurden bedeutende Besserungen erzielt. Zwei am kürzesten in der Diätbehandlung stehende Patienten sind in Besserung begriffen. Das bedeutet, daß sämtliche der Diät unterworfenen Psoriatiker zwar nicht alle mit gleich gutem Erfolg, aber alle in einer unverkennbar, gesetzmäßigen Weise, bei der Zufallsergebnisse mit Sicherheit ausgeschlossen werden können, angesprochen haben. Das Schema für die fettarme Ernährung ist nach einem Vortrag gehalten von Grütz in der Sitzung der Berliner medizinischen Gesellschaft vom 6. Juni 34 wie nachfolgt:

Es sind täglich höchstens 20 g Fett für Erwachsene und 10 g Fett für Kinder gestattet.

Es sind verboten:

Alle fetthaltigen Speisen, alle Wurtwaren (da großer Fettgehalt), außer Frankfurter Würstchen (aus Magerfleisch bereitet). Alle fetten Fleischsorten, wie Schweinefleisch, Hammelfleisch, auch fettes Geflügel, Masthuhn, Enten, fette Fische, z. B. Aal, Hering, Lachs, Karpfen, alle Fischrogen und Eidotter, letztere wegen Cholesteringehalt. Alle Käse, außer Quark. Alle Fette (Speck, Schmalz, Palmin, Margarine, Öl, Sahne, Butter, Vollmilch, Buttermilch).

Fleisch kann mit ganz wenig Butter angebacken werden, aber die Sauce muß durch Erkalten und Fettabnehmen entfettet werden. Kuchen, Torten, Schlagsahne, Buttergebäck.

Es sind erlaubt:

Fettarme Suppen, deren Fettgehalt nach Erkalten abgeschöpft ist, Eiweiß. Mageres Rindfleisch (Roastbeaf, gekochtes Rindfleisch, mageres Kalbfleisch, magerer Schinken).

Mageres Geflügel (Taube, Huhn, Rebhuhn), mageres Fischfleisch (Hecht, Schellfisch). Zucker, Malz, Honig, Himbeersaft und sonstige Obst- und Beerensäfte. Alles Obst und Beeren- und Fruchtmarmelade, Mehl, Reis, Gries, Gerste, Kartoffeln, Makkaroni, Nudeln. Alles

Gemüse aber fettlos zubereitet, Brot (Weizen, Roggen), Zwieback, Toast, Brötchen, Semmeln.

Dazu wird bemerkt, daß sich diese Kost in jedem Krankenhaus mit Diätküche, aber auch in einem geschickt geführten Privathaushalt genügend reichhaltig und abwechslungsreich durchführen läßt. Die Diät bekommt anscheinend gut und hat auch bei mageren Patienten noch keine Schädigung oder stärkere Gewichtsabnahme gezeigt. Gleichzeitig wird bemerkt, daß besonders alte Psoriasisherde unter der Diät oft die Neigung haben sich flächenhaft zu verbreitern, womit sich aber immer eine Verringerung der alten Schuppenauflagerungen und eine vorübergehende, verstärkte Schuppenabstoßung verbindet, die vielleicht als Verschlimmerung gedeutet werden könnte. Dieses gelegentlich eintretende „Akutwerden" chronischer Psoriasisherde ist analog mit der akut irritierenden Wirkung z. B. des Chrysarobiens und Cignolins und geht auch bei konsequenter Durchführung der Diät bald in ein völliges Verschwinden der psoriatischen Erscheinungen über.

Zusammenfassend läßt sich über die oben kurz angeführten Untersuchungen von Grütz und Bürger feststellen, daß durch sie sowohl die gesamte Vorstellungswelt über die Ätiologie der Psoriasis wertvolle Bereicherungen, als auch eine gewisse Beschränkung auf das Gebiet erfahren hat, welches nun die größten Aussichten für eine noch weitergehende Klärung der stoffwechselpathologischen Zusammenhänge dieser Krankheit darbietet. Vor allem hat auch die Therapie der Psoriasis in der fettarmen Entlastungsdiät eine neue Möglichkeit zur Heilung der psoriatischen Hauterscheinungen erhalten, die sowohl durch ihre Begründung, als auch ihre Erfolge zu weiteren Hoffnungen berechtigt. Auch von anderen Autoren sind bereits einige Erfahrungen über diese Therapie gesammelt worden, so liegt ein Bericht aus der Abteilung für Hautkranke des Standorts-Lazarettes München vor. Ein äußerst hartnäckiger Fall von Psoriasis, der sich in den übrigen Methoden, auch der Röntgenbestrahlung gegenüber völlig refraktär verhalten hatte, gab die Veranlassung auf Grund der Ansichten von Grütz über die Entstehung der Psoriasis die fettarme Diät anzuwenden. Dazu wurde eine Kur mit Chologentabletten durchgeführt und außerdem täglich drei Pillen folgender Zusammensetzung gegeben:

Extr. Dulcamarae,
Pulv. Antinomi crudi aa 15,0,
m. f. pil. a 0,2.

Die Chologenkur wurde ausgeführt, indem ca. 10 Tage Stärke I, dann 6 Wochen Stärke II, zuletzt noch 10 Tage Stärke III der Chologentabletten verabfolgt wurden. Gegen Ende dieser Kur schuppten die psoriatischen Herde ab, wurden blasser und geringer infiltriert. Nach weiteren 8 Tagen waren die Herde weiter gebessert und gingen dann unter Traumatizin-Chrysarobin zurück.

Bei diesem Fall sind bereits neben der fettarmen Diät zugleich eine innere medikamentöse Behandlung mit Mitteln, denen eine allgemeine stoffwechselfördernde Wirkung zugesprochen wird, sowie am Ende der Kur eine äußerliche Beeinflussung der psoriatischen Herde angewandt wurden. Obwohl man annehmen kann, daß die Hauptwirkung der Diät zuzuschreiben ist, nachdem ja äußerliche Mittel schon längere Zeit angewandt waren, dürfte bei diesem Fall die am meisten erfolgversprechende Therapie im Prinzip schon angewandt worden sein, nämlich in der Kombination von inneren und äußeren Mitteln auf Grundlage der Diät. Mitteilungen über ausschließliche, innere Behandlung der Psoriasis liegen mit zum Teil so günstigen Ergebnissen vor, daß dieser Weg der Therapie sicher nicht verlassen werden wird. Es besteht doch auch die Hoffnung in Verbindung mit der stoffwechselpathologischen Auffassung des Leidens innere Mittel zu finden, die gerade durch ihre Stoffwechselwirkung die Psoriasis beeinflussen. In einer neueren Mitteilung vom Krankenhaus der Barmherzigen Brüder in Regensburg teilt Chefarzt Dr. Körner mit, daß er nur gute Erfahrungen mittels der von Gebert angegebenen Therapie, die in der gleichzeitigen Verabreichung von Fowlerscher Lösung mit asiatischen Pillen in erheblicher Menge besteht, gemacht hat, die wir am Krankenhaus Schwabing in keiner Weise bestätigen können. Auch die Berichte über die Anwendung des Psorienmangan, die nicht ganz einheitlich sind, weisen doch auf die Erfolgsaussichten einer inneren Behandlung der Psoriasis hin. Ihren Platz in der Psoriasisbehandlung wird neben der Diät und inneren Behandlung auch die äußere Anwendung trotzdem behalten und dies vielleicht hauptsächlich in der Form von Bädern mit Teer-Präparaten, des Chrysarobins und Cignolins, als Salbe oder Pinselung.

Der heutige Stand der Psoriasisfrage ist hauptsächlich durch das Verdienst von Grütz und Bürger in ein neues hoffnungsvolles Stadium getreten. Durch die Belebung des wissenschaftlichen Interesses an der Psoriasis wie durch die neuartige Diätbehandlung und die Möglichkeit zu noch weiteren Fortschritten in der Therapie zu gelangen, besteht für Kranke wie für Ärzte mehr Aussicht, die Befreiung von Psoriasisleiden und höchstmöglichen Erfolg der Therapie einmal begrüßen zu dürfen.

Zum Schluß meiner Ausführungen danke ich Herrn Professor Dr. Henck für Überlassen des Themas und Übernahme des Referats.

Literaturverzeichnis

Archiv für Dermatologie und Syphilis 1934, S. 383ff. Tryb: Psoriasis pustulosa et vericulosa.

Deutsche medizinische Wochenschrift, 60. Jahrg., Nr. 28. Grütz: „Über eine neue Pathogenese und Therapie der Psoriasis".

Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten von B. Bachmann 1928. G. Nobl: Die Psoriasis.

v. Kerkhoff: Beiträge zur Kenntnis der Psoriasis vulgaris, Leipzig 1929. Hirzel.

Klinische Wochenschrift, 12. Jahrg., Nr. 10. Grütz und Bürger: „Die Psoriasis als Stoffwechselproblem.

Medizinische Welt 1932, S. 782. Dr. Schwarz: Über Psorimangan.

Medizinische Welt 1933, S. 1394. Unterarzt Pfister aus dem Standortlazarett München: „Ein Beitrag zur internen Behandlung der Psoriasis".

Münchener medizinische Wochenschrift 1932, S. 1150. Bohnstedt: „Erfahrungen mit Psorimangan".

Münchener medizinische Wochenschrift 1933, S. 1823. Dr. Müller: „Allgemeines und spezielles zur Behandlung der Psoriasis".

Lebenslauf

Am 3. März 1909 wurde ich in Villingen i/Schwarzwald als Sohn des Großherzoglich Badischen Steueramtmannes Hugo Wiesendanger und seiner Ehefrau Marta, geb. von Delaiti geboren. In Lörrach i/B. besuchte ich die Volksschule und die 1. Klassen des humanistischen Gymnasiums. 1923 nach Donaueschingen übergesiedelt, besuchte ich das dortige humanistische Gymnasium bis zur Hochschulreife, die ich am 3. März 1927 erlangte. Darauf folgte mein medizinisches Studium mit den vorklinischen Semestern in Freiburg i/Br., Freiburg i/Br., Kiel, Freiburg i/Br., Freiburg i/Br. Nach bestandenem ärztlichen Vorexamen begann das klinische Studium in München von 1929 bis 1932 mit Ausnahme des Wintersemesters 1930/31 in Köln. Das ärztliche Staatsexamen bestand ich völlig am 15. Januar 1933. Nach Beendigung des praktischen Jahres, welches ich in der Chirurgischen und Medizinischen Poliklinik der Universität München verbrachte, fand ich beim Chef des Ausbildungswesens Stellung, zunächst in Berlin, dann in Neustrelitz und seit 1. Juni 1934 in Laufen, Obb., wo ich zur Zeit noch als Schularzt bei der Geländesportsschule tätig bin.

1. Dezember 1934.

Siegfried Wiesendanger,
Schularzt, San.-Sturmbannführer.